

## Programme de la Formation

# APPROCHE EN COUT GLOBAL D'UN BATIMENT - Sensibiliser le maître d'ouvrage grâce un argumentaire chiffré.

2 jours soit 14 heures de formation

## CONTEXTE GÉNÉRAL

L'approche en coût global permet de prendre en compte les coûts d'un projet de construction au-delà du simple investissement, en s'intéressant à son exploitation, à sa maintenance, au remplacement des équipements ou des matériaux mais également à la déconstruction du bâtiment. Elle réunit, les coûts engendrés par la conception, la réalisation et le fonctionnement du bâtiment, sur la totalité de son cycle de vie.

La décomposition du cycle immobilier montre que les phases situées le plus en amont sont également les plus brèves. La phase de faisabilité d'une opération de construction représente, en règle générale, environ 1 % de la durée de ce cycle, la phase de programmation/conception environ 5 % et la phase de construction et de mise en service du bâtiment de l'ordre de 6 %. S'étalant sur plusieurs dizaines d'années, la phase de fonctionnement représente le restant de

la durée du cycle, soit 88 %.

De manière générale, il faut donc optimiser les coûts en fonction de l'utilisation envisagée pour une durée de vie donnée. La notion de coût global permet de mettre ainsi en balance des choix d'investissement en regard des économies qu'ils peuvent générer ensuite pendant la vie du bâtiment.

Les bâtiments dits HQE, passifs ou à basse consommation, peuvent être parfois plus chers à construire que d'autres plus traditionnels. Mais selon l'approche en coût global, étant beaucoup plus sobres en termes de consommations énergétiques, le bilan économique de l'opération peut apparaître plus intéressant.

Le maître d'œuvre qui a une vision globale du bâti, doit donc sensibiliser, voire motiver la maîtrise d'ouvrage à l'approche en coût global.

L'analyse de l'économie des projets est un vecteur d'enrichissement des missions tant dans la maîtrise d'œuvre qu'auprès des maîtres d'ouvrage.

Le calcul en Coût Global est un concept dont la traduction opérationnelle connaît une actualité particulièrement dense, en lien avec :

- La prise en compte de plus en plus générale des objectifs environnementaux dans la conception et l'usage des bâtiments, en particulier les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre ;
- L'amélioration des connaissances dans le domaine du cycle de vie des matériels et matériaux.

L'architecte a donc un rôle déterminant à jouer et doit maîtriser la connaissance des méthodes de calcul, en constante évolution.

## OBJECTIF(S) - Voir les objectifs pédagogiques, développés dans chaque module

La formation a pour objectif d'utiliser le cout global de la construction sous forme méthodologique dans le cadre d'un langage commun Maîtrise d'œuvre - Maîtrise d'ouvrage, conformément à la réglementation, que ce soit en marchés privés ou en marchés publics.

Elle apportera les formules d'évaluation des couts de fonctionnement, de maintenance, et de fin de vie bâtiment. Elle permettra d'autre part d'évaluer la valeur résiduelle du bâtiment en l'instant T.

## PUBLIC CIBLE

Architectes, collaborateurs d'architectes, maitres d'ouvrages travaux.

## PRÉREQUIS

Maîtriser les bases essentielles de l'économie de la construction

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'APPRÉCIATION

Avant la session, un questionnaire de positionnement préformation est proposé aux participants, afin de permettre au formateur d'affiner sa présentation en fonction des profils et des attentes de chacun.

Il sera complété dès l'ouverture par un tour de table de présentation.

Ensuite, plusieurs évaluations ponctueront la formation, sous forme de quiz, d'exercices, de jeux de rôle ou d'échanges oraux.

Le dernier jour, un bilan oral permettra de revoir ensemble les points d'acquisition de ces journées et il sera complété par un questionnaire qualité transmis par mail.

Une attestation de formation avec autoévaluation sera ensuite transmise sur l'adresse personnelle du participant.

Module  
**Approche en coût global d'un bâtiment**

2 jours soit 14 heures de formation

### OBJECTIF(S) PÉDAGOGIQUE(S)

Être en capacité :

- Intégrer le raisonnement en coût global au sein du cabinet
- Avoir une approche pragmatique et méthodologique du coût global d'un bâtiment
- Evaluer les différents cycles modifiant l'usage d'un bâtiment
- Evaluer les coûts de fonctionnement
- Evaluer les coûts de maintenance d'un bâtiment
- Utiliser une méthode d'évaluation commune du coût global de la Construction.
- Pouvoir répondre à un concours sous forme méthodologique précises sur le cout global demandé.

### FORMATEUR(S)

SARRAZIN Michel - Economiste de la Construction installé depuis 1986 / Qualifié OPQTEC

### OUTILS PÉDAGOGIQUES

Présentation - PowerPoint + supports papiers en vue d'une prise de notes  
Tableaux mis à disposition des stagiaires qui devront être équipés d'ordinateurs.  
Etude de cas concrets, ébauche de scénario et de solutions techniques.

### PROGRAMME

Tour de table de présentation et compilation des attentes de chacun

#### 1/ Présentation et définition du Coût Global de la Construction

Durée de vie  
Coût d'investissement  
Coût d'exploitation  
Coût de maintenance  
Coût de fin de vie

#### 2/ Présentation de la méthode d'estimation en coût global de la construction

La méthode d'estimation  
La prise de données  
Les référentiels de durées

#### 3/ Le fonctionnement

Energies  
Chauffage ventilation climatisation  
Eclairages  
Eau Chaude sanitaire  
Ascenseurs  
Bureautique informatique  
Restauration  
Fluides  
Consommations d'eau  
Arrosage  
Entretien Nettoyage  
Les sols  
Les surfaces vitrées  
Accueil, sécurité, sureté.  
Extérieurs VRD  
Espaces verts  
Balayage des extérieurs  
Dépenses générales  
Fin de vie



**FORMATION CONTINUE**  
ARCHITECTURE & CADRE DE VIE  
MAJ-NA.FR

Déconstruction  
Recyclage.

#### **4/ Exemples et applications - traitement de cas concrets**

Logements  
Bureau

Cloture du stage - tour de table